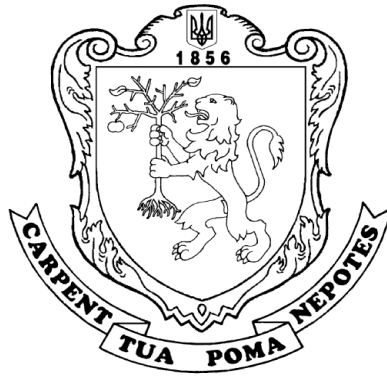


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет управління, економіки та права
Кафедра фінансів, банківської справи та страхування



СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«АКТУАРНІ РОЗРАХУНКИ ТА МОДЕЛЮВАННЯ В СТРАХУВАННІ»

для здобувачів освітнього ступеня Магістр зі спеціальності
072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»

ДУБЛЯНИ 2024

Назва дисципліни: Актуарні розрахунки та моделювання в страхуванні

Розробник: к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування Східницька Г. В.

Шифр та назва галузі знань, здобувачів ступеня Магістр:

07 «Управління та адміністрування» – 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»

Викладач дисципліни: Східницька Галина Володимирівна, к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справа та страхування

e-mail: galinashid@gmail.com

Затверджено на засіданні кафедри фінансів, банківської справа та страхування

Протокол № 1 від 12.08.2024 р.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Актуарні розрахунки - це система математичних і статистичних закономірностей, яка регламентує взаємовідносини між страховиком та страхувальником. Під час актуарних розрахунків визначають витрати, необхідні на страхування певного об'єкта, та собівартість і вартість послуги, яку надає страховик страхувальникові. За допомогою актуарних розрахунків визначають частку участі кожного страхувальника у створенні страхового фонду, тобто визначають розміри тарифних ставок.

Здобувачі вищої освіти отримують теоретичні основи про розвиток та функціонування страхового ринку як підсистеми фінансових відносин країни, а також сформують спеціальні знання і практичні навички із питань актуарних розрахунків у страхуванні.

Курс викладається у формі лекцій, практичних занять та самостійної роботи.

Обсяг курсу – 4 кредити ЄКТС (120 год.). Він передбачає 64 год. аудиторної (32 год. лекцій і 32 год. практичних занять або занять із викладачем) та 56 год. самостійної роботи. Підсумковий контроль – залік.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни „**Актуарні розрахунки та моделювання в страхуванні**” є формування у майбутніх фінансистів системи знань з теорії та практики фінансової діяльності страхової компанії, а також основ актуарних розрахунків та моделювання у страхуванні.

Завдання дисципліни: вивчення суті та значення страхового ринку у сфері економічних відносин, дослідження та групування ризиків у межах страхової сукупності, тобто дотримання вимоги наукової класифікації ризиків з метою створення гомогенної підсукупності в межах загальної страхової сукупності, обчислення математичної ймовірності настання страхового випадку, визначення частоти та ступеня тяжкості наслідків нанесення збитку як в окремих ризикових групах, так і в цілому по страховій сукупності, математичне обґрунтування необхідних витрат на ведення справи страховиком та прогнозування тенденцій їхнього розвитку, математичне обґрунтування необхідних резервних фондів страховика, пропозиція конкретних методів і джерел їхнього формування.

Знання та вміння, отримані при вивченні дисципліни „**Актуарні розрахунки та моделювання в страхуванні**” матимуть застосовування та будуть використані випускниками на посадах фінансистів та бухгалтерів страхових компаній, службовців органів нагляду за страховою діяльністю; менеджерів у страхових і перестрахових організаціях, андеррайтерів, актуаріїв фінансових аналітиків, експертів страхових компаній.

У результаті вивчення дисципліни здобувач набуде компетентностей:

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК5. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК7. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК8. Здатність працювати в міжнародному контексті.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК1. Здатність використовувати фундаментальні закономірності розвитку фінансів, банківської справи та страхування у поєднанні з дослідницькими і управлінськими інструментами для здійснення професійної та наукової діяльності. СК3. Здатність застосовувати управлінські навички у сфері фінансів, банківської справи та страхування. СК4. Здатність оцінювати дієвість наукового, аналітичного і методичного інструментарію для обґрунтування управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування. СК5. Здатність оцінювати межі власної фахової компетентності та підвищувати професійну кваліфікацію. СК8. Здатність застосовувати інноваційні підходи в сфері фінансів, банківської справи та страхування. СК9. Здатність розробляти технічні завдання для проектування інформаційних систем у сфері фінансів, банківської справи та страхування.
Програмні результати	ПР02. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції і методології наукового пізнання у сфері фінансів, банківської справи та страхування. ПР04. Відшуковувати, обробляти, систематизувати та аналізувати інформацію, необхідну для вирішення професійних та наукових завдань в сфері фінансів, банківської справи та страхування. ПР05. Вільно спілкуватися іноземною мовою усно і письмово з професійних та наукових питань, презентувати і обговорювати результати досліджень. ПР08. Вміти застосовувати інноваційні підходи у сфері фінансів, банківської справи та страхування та управляти ними. ПР09. Застосовувати управлінські навички у сфері фінансів, банківської справи та страхування. ПР12. Обґрунтувати вибір варіантів управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування та оцінювати їх ефективність з урахуванням цілей, наявних обмежень, законодавчих та етичних аспектів.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (ЗМІСТ)

Тема 1. Цілі та інструментарій актуарних розрахунків

Тема 2. Моделювання ризику у страхуванні

Тема 3 Управління ризиком у страхуванні

Тема 4. Моделі позовів

Тема 5. Моделі банкрутства страхової компанії

Тема 6. Страховий тариф у страхуванні життя

Тема 7. Управління ризиком за допомогою перестраховування

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Вивчення дисципліни „**АктUARні розрахунки та моделювання в страхуванні**” відбувається у формі навчальних аудиторних занять, під час яких магістри отримують необхідні знання (лекції, практичні заняття, консультацій) та виконання самостійної роботи в позааудиторний час.

Вкладанні лекційного матеріалу відбувається у формі лекцій-бесід і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дає змогу привернути увагу слухачів до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу. Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання.

При проведенні практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як виконання індивідуального завдання, дискусія, тести, розв’язування задач та ситуаційних вправ.

Передбачено за необхідності проведення лекцій і практичних занять з використанням дистанційних методів навчання.

Самостійна робота передбачає виконання завдань практичного характеру, передбачених програмою курсу, що не завершені чи не можуть бути виконані в рамках аудиторних занять, самостійне вивчення окремих питань.

Магістри працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання, виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими індивідуально.

Магістри повинні інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять здійснюється згідно з «Положенням про порядок відпрацювання студентами Львівського національного університету природокористування» пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Магістри представляють опрацьований практичний матеріал (виконане завдання) з відповідної теми.

Організація навчального процесу передбачає дотримання вимог академічної доброчесності. Письмові роботи магістрів повинні відображати їх власні міркування, результати здійснених ними досліджень. Порушеннями академічної доброчесності під час вивчення дисципліни вважаються: академічний плагіат, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ’єктивне оцінювання. Виявлення

ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі магістрів є підставою для її незарахування викладачем.

ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Цілі та інструментарій актуарних розрахунків

Сутність актуарних розрахунків

Відсоткові ставки.

Дисконтування та фінансові ренти

Тема 2. Моделювання ризику у страхуванні

Місце ризику у страхуванні та методи оцінки

Моделювання ризиків у страхуванні

Тема 3. Управління ризиком у страхуванні

Розподіл втрат

Розподіл виплат

Порівняння ризикових ситуацій

Тема 4. Моделі позовів

Модель індивідуальних позовів

Модель колективних позовів послуги за страхуванням з тимчасової втрати працездатності

Тема 5. Моделі банкрутства страхової компанії

Статичні моделі банкрутства страхової компанії

Динамічні моделі банкрутства страхової компанії

Тема 6. Страховий тариф у страхуванні життя

Побутова та структура тарифної ставки по страхуванню життя

Тарифні ставки по змішаному страхуванні життя

Тема 7. Управління ризиком за допомогою перестраховання

Сутність, види та функції перестраховання

Перестраховання як метод управління ризиком

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Для перевірки рівня засвоєння магістром матеріалу з наведеної дисципліни та сформованості в нього компетентностей застосовується комплекс методів контролю:

1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне).
2. Перевірка виконаних в аудиторії та поза аудиторією робіт (підготовлених відповідей, виконання практичної роботи).

Контроль здійснюється з дотриманням принципів: індивідуальний характер перевірки та оцінювання знань, систематичність, об'єктивність, умотивованість оцінок, вимогливість, єдність вимог.

Види контролю: поточний контроль, семестрова атестація, залік.

Результати навчальної діяльності оцінюються за 100-бальною шкалою. Залік виставляється за умови отримання 60 і більше балів як результату підсумку балів за засвоєння окремих тем дисципліни:

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100 балів)							Сума
«Актуарні розрахунки та моделювання в страхуванні»							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	100
15	15	10	10	16	17	17	

T1, T2 ... T7 – теми змістових модулів.

В умовах дистанційного навчання поточний і підсумковий контроль здійснюється з використанням інтернет-технологій різними шляхами комунікацій (зокрема, Zoom, Google Meet, Moodle).

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Аранчій В. І., Остапенко О. М., Остапенко Т. М.. Страхувальний менеджмент: навч. Посібник. Полтава: ПДАА, 2018. 252 с.
2. Базилевич В. Д., Базилевич К. С. Страхова справа. К. С. 5-те вид. стер. К.: Знання, 2006. 351 с.
3. Гаманкова О. О. Фінанси страхових організацій: навч. посіб. Гаманкова О. О. К.: КНЕУ, 2011. 328 с.
4. Козьменко О. В., Кузьменко О. В. Актуарні розрахунки: навч. посібник. Суми: Університетська книга, 2011. 224 с.
5. Про страхування: Закон України від 7 березня 1996 р. № 85/96 ВР, редакція від 01 січня 2017 р. URL: : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/85/96> (дата звернення 01.06.2024).
6. Слободянюк Н.О. Страхувальний менеджмент: конспект лекцій. Кривий Ріг, 2016. 165 с.

Допоміжна

1. Василенко А. В. Інвестиційна стратегія страхових компаній: навчальний посібник. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2009. 168 с.
2. Гаманкова О. О. Облік і аудит у страхових організаціях: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2014. 183 с.
3. Головка А. Т. Основи довгострокового страхування : навчальний посібник. Алтера, 2007. С. 30-53.
4. Основи актуарних розрахунків : навчально-методичний посібник / за ред. чл. Українського Товариства актуаріїв І. О. Ковтуна. К. : Алтера, 2004. 328 с.
5. Осадець С. С. Страхування: підручник. Керівник авт. колективу і наук. ред. Осадець С. С. Вид. 2-ге, перероб. і доп. К.: КНЕУ, 2011. 599 с.
6. Плиса В. Й. Страхувальний менеджмент : навч. посіб. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2014. 377 с.
7. Федоренко В. Г. Основи страхового менеджменту: підручник для вузів. К. : Алтера, 2007. 420 с.

8. Шишпанова Н. О. Страхований менеджмент: опорний конспект лекцій. Миколаїв, 2017. 169 с. 10. Шірінян Л. В. Страхований менеджмент: конспект лекцій. Київ: НУХТ, 2014. 143 с.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси – книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки Львівського національного університету природокористування, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Електронні інформаційні ресурси в мережі Інтернет:
3. Національна бібліотека імені В. І. Вернадського (каталоги): <http://nbuv.gov.ua/node/554>.
4. Львівська наукова бібліотека ім. Стефаника НАН України: вул. Стефаника, 2; тел. 74-43-72
5. Львівська обласна наукова бібліотека: просп. Шевченка, 13; тел. 74-02-26
6. Наукова бібліотека ЛНУ ім. Франка, метод. відділ: вул. Драгоманова, 17; тел. 296-42-41
7. Центральна міська бібліотека ім Лесі Українки: вул. Мулярська, 2а; тел. 72-05-81.
8. Бібліотека Львівської комерційної академії (вул. Туган-Барановського, 10, тел 79-76-40).